

#2

Docket No. 1046.1214/JDH

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Yoshinori MIYAZAWA

Serial No.: To Be Assigned

Filed: May 31, 2000

For: ELECTRONIC MAIL SYSTEM

Group Art Unit: To Be Assigned

Examiner: To Be Assigned



**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231*

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, Applicant submits herewith a copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 11-302548, filed October 25, 1999.

It is respectfully requested that Applicants be given the benefit of the foreign filing date, as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,
STAAS & HALSEY, LLP

Dated: May 31, 2000

By: _____

James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

700 Eleventh Street, N.W.
Suite 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

0p985

JCS35 U.S. PTO

09/587565



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

1999年10月25日

出願番号
Application Number:

平成11年特許願第302548号

出願人
Applicant(s):

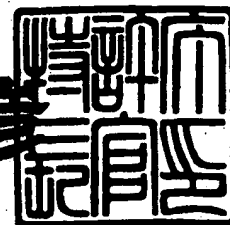
富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年 3月17日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤隆彦



【書類名】 特許願

【整理番号】 9951039

【提出日】 平成11年10月25日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/54
H04L 12/58
H04L 12/18

【発明の名称】 電子メール端末装置及びコンピュータ可読媒体

【請求項の数】 12

【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号富士通株式会社内

【氏名】 宮沢克典

【特許出願人】
【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】
【識別番号】 100089244

【弁理士】
【氏名又は名称】 遠山 勉

【選任した代理人】
【識別番号】 100090516

【弁理士】
【氏名又は名称】 松倉 秀実

【連絡先】 0 3 - 3 6 6 9 - 6 5 7 1

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 012092

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705606

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子メール端末装置及びコンピュータ可読媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 受信電子メールから抽出した返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定する判定手段と；

前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスである場合、前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを抽出する抽出手段と；

抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示し、特定の返信先を選択可能にする選択手段と；

を備える電子メール端末装置。

【請求項 2】 受信電子メールのメールヘッダから返信先メールアドレスを抽出する第 1 の抽出手段と；

前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを全て抽出する第 2 の抽出手段と；

抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示し、特定の返信先を選択可能にする選択手段と；

を備える電子メール端末装置。

【請求項 3】 前記返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定する判定手段を更に備え；

前記第 2 の抽出手段は、前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスと判定された場合に、前記メールアドレスの抽出を行う請求項 2 記載の電子メール端末装置。

【請求項 4】 前記受信電子メールのメールヘッダから抽出された前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスか否かの判定を可能にするメールアドレス帳を有する記憶手段を更に備える請求項 3 記載の電子メール端末装置。

【請求項 5】 前記受信電子メールの本文中から抽出された前記メールアドレス

スが前記メールアドレス帳に登録されていない場合、名前が不明として前記メールアドレスと対応付けて前記メールアドレス帳に格納する処理手段を更に備える請求項4記載の電子メール端末装置。

【請求項6】 抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として可視表示するとき、前記受信電子メールの本文中から抽出されかつ前記メールアドレス帳に登録されていない前記メールアドレスを名前が不明として前記メールアドレスと対応付けて表示する表示手段を更に備える請求項5記載の電子メール端末装置。

【請求項7】 受信電子メールから抽出した返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定させ；

前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスである場合、前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを抽出させ；

抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示し、特定の返信先を選択させるプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【請求項8】 受信電子メールのメールヘッダから返信先メールアドレスを抽出させ；

前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを全て抽出させ；

特定の返信先を選択させるため、抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示させるプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【請求項9】 前記返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定させ；

前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスと判定された場合に、前記受信電子メールの本文中に含まれる前記メールアドレスを抽出させる請求項8記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【請求項10】 前記受信電子メールのメールヘッダから抽出された前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスか否かの判定をメールアドレス帳に基づいて行わせる請求項9記載のプログラムを記録したコンピュータ可

読媒体。

【請求項 11】 前記受信電子メールの本文中から抽出された前記メールアドレスが前記メールアドレス帳に登録されていない場合、名前が不明として前記メールアドレスと対応付けて前記メールアドレス帳に格納させる請求項 10 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【請求項 12】 抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として可視表示するとき、前記受信電子メールの本文中から抽出されかつ前記メールアドレス帳に登録されていない前記メールアドレスを名前が不明として前記メールアドレスと対応付けて表示させる請求項 11 記載のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は電子メールシステムに関し、特に電子メールの誤返信（誤送信）を防止する電子メール端末装置及びプログラムを記録したコンピュータ可読媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、電子メール（E-mail）サービスは通信ネットワークのアプリケーションやサービスとしては最も普及している。電子メールは通信ネットワークに接続されている電子メール端末装置間、つまりパーソナルコンピュータ（PC）などのコンピュータ端末やワークステーション（WS）などのデータ端末間でメールアドレス（文字情報、音声情報、画像情報を含む）を送受信する技術である。

【0003】

電子メールによりメールアドレスを交換する電子メールシステムにおいては、電子メールをある電子メール端末装置から他の電子メール端末装置に送信するためには、他の電子メール端末装置に割り当てられているアドレス（メールアドレス）を指定して、通信ネットワークにメールアドレスを送出する。通信ネットワークに接続されている電子メールサーバ（電子メールポスト）はこのアドレス（送信

先アドレスまたは宛先アドレス)に基づいて電子メールを所定のメールボックスに振り分ける。受信側の電子メール端末装置はメールボックスから自己宛の電子メールを取り出すことにより、メールデータを受信できる。

【0004】

この電子メールシステムにおいては、基本的機能のメール作成、送受信の他に、返信、転送、保存、更には同報送信などの付加機能がある。この同報送信は、宛名(送信先アドレス)を複数指定したり、あるグループの名前を与えて、上記複数の宛名先や上記グループ構成の利用者(メンバー)の全てに、同一のメールデータを一度に送信するサービスである。この同報送信により、一つの電子メール端末装置から複数の他の電子メール端末装置に同一の電子メールを利用者の手間を軽減して容易に送信することができる。

【0005】

なお、既存の電子メールシステムにおいては、同報送信機能を利用した場合、同報された電子メールに対する返信のための電子メール(回答やコメントなど)が同報送信を行った発信元の電子メール端末装置だけではなく、他の同報先の電子メール端末装置にも送信される。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

従来の電子メールシステムにおいて、一度に複数の送信先に同一の電子メールを送信する同報送信時は、「メーリングリスト」を利用する。このメーリングリストを利用すると、一箇所のリクエストに対して電子メールを送信(返信)すると、そのリストに登録されているメンバー全員に送信した電子メールが配信されるので、複数の利用者間で意見交換や情報提供を行う場合、最も効率的である。

【0007】

このように、メーリングリストの利用は、情報発信時に不特定多数の配信相手のメールアドレスを入力する手間が省け、簡単に情報発信が行える反面、メーリングリストに投稿した情報発信者個人に向けて返信したつもりが、メーリングリスト宛に返信メールを送信してしまい、個人的な返信メールを登録メンバー全員に配信してしまうミスが後を絶たない。

【 0 0 0 8 】

したがって、利用者は返信メールの作成及び送信の際に返信先を確認し、正しい返信先アドレスを指定する必要がある、利用者の操作負担が増大し、電子メールシステムの利用効率を低下させる原因となっていた。

【 0 0 0 9 】

本発明の課題は、メーリングリストに誤って返信メールを送信することを防止することが可能な電子メール端末装置及びプログラムを記録したコンピュータ可読媒体を提供することにある。

【 0 0 1 0 】

また、本発明の課題は、利用者の操作負担を低減して電子メールシステムの利用効率を向上させる技術を提供することにある。

【 0 0 1 1 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の第 1 の電子メール端末装置は、受信電子メールから抽出した返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定する判定手段と；

前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスである場合、前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを抽出する抽出手段と；

抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示し、特定の返信先を選択可能にする選択手段とを備える。

【 0 0 1 2 】

本発明の第 2 の電子メール端末装置は、受信電子メールのメールヘッダから返信先メールアドレスを抽出する第 1 の抽出手段と；

前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを全て抽出する第 2 の抽出手段と；

抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示し、特定の返信先を選択可能にする選択手段とを備える。

【 0 0 1 3 】

本発明の第 3 の電子メール端末装置は、前記返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定する判定手段を更に備え；

前記第 2 の抽出手段は、前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスと判定された場合に、前記メールアドレスの抽出を行う。

【 0 0 1 4 】

本発明の第 4 の電子メール端末装置は、前記受信電子メールのメールヘッダから抽出された前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスか否かの判定を可能にするメールアドレス帳を有する記憶手段を更に備える。

【 0 0 1 5 】

本発明の第 5 の電子メール端末装置は、前記受信電子メールの本文中から抽出された前記メールアドレスが前記メールアドレス帳に登録されていない場合、名前が不明として前記メールアドレスと対応付けて前記メールアドレス帳に格納する処理手段を更に備える。

【 0 0 1 6 】

本発明の第 6 の電子メール端末装置は、抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として可視表示するとき、前記受信電子メールの本文中から抽出されかつ前記メールアドレス帳に登録されていない前記メールアドレスを名前が不明として前記メールアドレスと対応付けて表示する表示手段を更に備える。

【 0 0 1 7 】

本発明の第 1 のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体は、受信電子メールから抽出した返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定させ；

前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスである場合、前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを抽出させ；

抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示し、特定の返信先を選択させる。

【 0 0 1 8 】

本発明の第 2 のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体は、受信電子メー

ルのメールヘッダから返信先メールアドレスを抽出させ；

前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを全て抽出させ；

特定の返信先を選択させるため、抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示させる。

【 0 0 1 9 】

本発明の第 3 のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体は、前記返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定させ；

前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスと判定された場合に、前記受信電子メールの本文中に含まれる前記メールアドレスを抽出させる。

【 0 0 2 0 】

本発明の第 4 のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体は、前記受信電子メールのメールヘッダから抽出された前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスか否かの判定をメールアドレス帳に基づいて行わせる。

【 0 0 2 1 】

本発明の第 5 のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体は、前記受信電子メールの本文中から抽出された前記メールアドレスが前記メールアドレス帳に登録されていない場合、名前が不明として前記メールアドレスと対応付けて前記メールアドレス帳に格納させる。

【 0 0 2 2 】

本発明の第 6 のプログラムを記録したコンピュータ可読媒体は、抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として可視表示するとき、前記受信電子メールの本文中から抽出されかつ前記メールアドレス帳に登録されていない前記メールアドレスを名前が不明として前記メールアドレスと対応付けて表示させる。

【 0 0 2 3 】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

〔電子メールシステムの構成〕

本発明の一実施の形態における電子メールシステムの構成を示す図 1 を参照すると、このシステム 1 は通信ネットワーク 2 にそれぞれ収容された複数の電子メール端末装置 3, 4, …, 5 と電子メールサーバ（電子メールポスト）6 とを備える。通信ネットワーク 2 はインターネット網や企業内ローカルエリアネットワーク（LAN）などから構成される。

【0024】

電子メール端末装置 3, 4, …, 5 はパーソナルコンピュータ（PC）などのコンピュータ端末やワークステーション（WS）などのデータ端末から構成される。各電子メール端末装置はそれぞれ異なる電子メールアドレスを割り当てられている。また、各電子メール端末装置はメールアドレス帳を有する。各電子メール端末装置は電子メールソフトウェア（プログラム、データ）を有し、このソフトウェアを起動することにより、通信ネットワーク 2 及び電子メールサーバ 6 を介して電子メールの送受信を行う。これにより、利用者に電子メールサービスを提供することができる。

【0025】

電子メールサーバ 6 はメールボックス 7 及びメーリングリスト 8 を有し、例えば電子メールサービス提供者のニフティ社により提供される N i f t y - S e r v e で構成される。メールボックス 7 には、電子メールの送信先（宛先）のアドレス毎にメールデータを格納するための記憶領域が割り当てられている。ある電子メール端末装置から他の電子メール端末装置に宛てて送信された電子メールはこのメールボックス 7 の対応記憶領域に格納され、送信先の電子メール端末装置がその記憶領域からメールデータを読み出すことにより、電子メールの送受信が完了する。

【0026】

なお、上記電子メールシステム 1 は構成を簡潔に示すために、後に詳述する同報送信の電子メールを一つの電子メールサーバ 6 が配信する構成例である。

〔電子メール端末装置の構成〕

上述した電子メールシステム 1 における電子メール端末装置の構成を示す図 2 を参照すると、各電子メール端末装置は通常の PC と同様に、互いに内部バス 1

0で接続されている制御装置（CPU）11、記憶装置12及び記録媒体13、RAM14、入力装置15、表示装置16、及び通信インタフェース装置17を有する。

【0027】

CPU11は既存の電子メールプログラム及び後に詳述する処理プログラム（図5参照）を記憶装置12から読み出して実行する。RAM14はCPU11の主記憶エリアとして使用される。記憶装置12はCPU11により実行されるプログラム及びデータなどが予め記憶されている記録媒体13を有する。メールアドレス帳9は記録媒体13に記憶されている。この記録媒体13は記憶装置12に固定的に設けるか、着脱自在に装着する形態を採ることができる。

【0028】

入力装置15はキーボード及びマウスによって構成されている。入力装置15は電子メールを作成したり、CPU11が特定のプログラムを実行するためのコマンドを入力するためなどに用いる。表示装置16はディスプレイであり、CPU11の処理結果を可視表示して利用者に示す。通信インタフェース装置17は電子メール端末装置を通信ネットワーク2に接続し、CPU11からの指示に基づいて、電子メールサーバ6との間で電子メールの送受信を行う。

【0029】

〔電子メールの同報送信及び返信動作〕

次に、図1に示す電子メールシステム1において、電子メール端末装置3から複数の電子メール端末装置4、…、5にメーリングリスト8を利用して同報送信された電子メールに対して受信側の各電子メール端末装置が返信する場合を例に動作を説明する。

【0030】

図1、図2及び関連図を併せ参照すると、電子メールシステム1においては、電子メールの発信側の利用者が電子メール端末装置3においてメールアドレスを登録及び編集する場合、登録及び編集するメールアドレスがメーリングリスト8か否かを識別するための入力項目を用意しておき、発信側の利用者によって設定させる。

【0031】

図3はメールアドレスの新規入力画面（ウィンドウ）30の一例を示す。発信側の利用者は電子メール端末装置3の表示装置16においてこの画面30を開く。この画面30において、利用者は入力装置15のキーボード及びマウスを利用して、名前（N）欄31に「社内メーリングリスト」を、かつアドレス（A）欄32に「Mlist@sample.fujitsu.co.jp」をそれぞれ入力した後、「メーリングリストのアドレスとして登録する」のチェックボックス33をクリックし、「OK」のコマンドボタン34をクリックする。

【0032】

電子メール端末装置3のCPU11は入力された画面30の内容を通信インタフェース装置17を介して、通信ネットワーク2に収容された電子メールサーバ6に送信する。電子メールサーバ6は電子メール端末装置3から受信したメールアドレスをメーリングリスト8に登録する。

【0033】

なお、メールアドレス「Mlist@sample.fujitsu.co.jp」によって指定されるメーリングリスト8には、複数の利用者（メンバー）のメールアドレスが電子メール端末装置3における別の処理によって登録される。したがって、メーリングリスト8の上記メールアドレス宛に電子メールが送信されると、登録メンバーの全員に一度に同一の電子メールが配信（同報送信）される。

【0034】

上述したように予め登録されたメーリングリスト8の上記メールアドレス宛に投稿された電子メールの一例を図4に示す。このメールの発信者「Sankaku（△）」さんはメールアドレス「sankaku@sample.fujitsu.co.jp」を有する電子メール端末装置3の利用者である。この例では、メーリングリスト8に登録されているメンバーは電子メール端末装置4、…、5の利用者である。したがって、電子メール端末装置3からメーリングリスト8に宛てて送信された図4に示す電子メールは複数の電子メール端末装置4、…、5に同報送信される。

【0035】

複数の電子メール端末装置4, …, 5の利用者は同報送信された電子メールに対してSMTP (Simple Mail Transfer Protocol)などのプロトコルに則った各種コマンドを利用して、メールを取り込む、メールを読むなどの処理をそれぞれ行う。この結果、各電子メール端末装置の表示装置16には電子メールが表示され、利用者はその内容を読むことができる。

【0036】

続いて、各利用者はその電子メールに対して返信するか否かを決め、返信する場合は、返信用の電子メールを作成するために、所定のコマンドを入力して編集モードに入る(図5中の処理ステップS501)。編集モードにおいて、例えばメンバーの一人である電子メール端末装置4の利用者はメーリングリスト8への投稿者個人に返信するために、メールエディタを起動する。メールエディタを起動すると、電子メール端末装置4の表示装置16に図6に示すメール編集画面60が表示される。

【0037】

このメール編集画面60において、利用者が「返信(R)」コマンド欄63をマウスクリックすると、CPU11はメールヘッダ61から返信先のメールアドレスとして、送信者欄(情報提供者Sankaku)のメールアドレス「sankaku@sample.fujitsu.co.jp」及び宛先欄(社内メーリングリスト)のメールアドレス「Mlist@sample.fujitsu.co.jp」を抽出する(図5中のS502)。

【0038】

次に、CPU11は抽出した上記返信先メールアドレスとメールアドレス帳9に登録されているアドレスとを比較する(図5中のS503)。CPU11は、S503の比較結果に基づいて、返信先メールアドレスがメーリングリスト8のアドレスとして登録されているか否かを判定し(図5中のS504)、登録されている場合は、返信メール原文62中(メール本文62中)に含まれるメールアドレスを全て抽出する。厳密には、メールアドレスと推定できる文字列を抽出することになる(図5中のS505)。この結果、メールアドレス「marux@

sample.fujitsu.co.jp」及び「sankaku@sample.fujitsu.co.jp」が抽出される。

【0039】

CPU11は抽出したこれら全てのメールアドレス「Mlist@sample.fujitsu.co.jp」、「marux@sample.fujitsu.co.jp」及び「sankaku@sample.fujitsu.co.jp」とメールアドレス帳9の登録内容（メールアドレス）とを比較する（図5中のS506）。

【0040】

この場合、メールアドレス「Mlist@sample.fujitsu.co.jp」及び「sankaku@sample.fujitsu.co.jp」はメールアドレス帳9に登録されているメールアドレスと一致するが、メールアドレス「marux@sample.fujitsu.co.jp」はメールアドレス帳9に登録されていないために一致しない（図5中のS507）。

【0041】

次に、CPU11は一致アドレスについてメールアドレス帳9から関連付けられている名前（この場合、「社内メーリングリスト」及び「Sankaku（Δ）さん」）を取得し（図5中のS508）、名前とメールアドレスとを対応付けてメールアドレス帳9の配列に格納する（図5中のS509）。また、CPU11はS507の処理において得られた不一致アドレスについては、メールアドレス帳9に「Marux（○×）」さんが登録されていないので、「名称不明」として取り扱い（図5中のS510）、S509の処理において、名前「名称不明」と対応メールアドレスとをメールアドレス帳9の配列に格納する。

【0042】

CPU11は、抽出した全てのメールアドレスとメールアドレス帳9の登録内容との比較が終了した場合（図5中のS511）、抽出したこれらのメールアドレスを返信先候補リストとして表示装置16に表示し、受信側の利用者がこのリストの一覧から返信先を選択できるようにする（図5中のS512）。この処理により、表示装置16には、図7に示す返信先選択・確認画面70が表示される

【0043】

この場合、一覧の先頭に返信先の社内メーリングリストのメールアドレスが表示され、以下に抽出順に残りのメールアドレスが一覧表示される。返信の電子メールはメールアドレス「marux@sample.fujitsu.co.jp」の「Marux (O×)」さんだけに送信すべきであるので、利用者は入力装置15のマウス操作により、返信先選択・確認画面70における対応の欄、更に「OK」のコマンドボタンをクリックする(図5中のS513)。

【0044】

この操作により、CPU11はメールエディタを起動し、図8に示す返信メール編集画面80を表示装置16に表示させる。この画面80が表示されたとき、アドレス欄の宛先(O)81には、メールアドレス「marux@sample.fujitsu.co.jp」が表示される。利用者は、この画面80において、返信用のメール本文82を作成した後、返信メールの送信コマンドを入力する(図5中のS514)。

【0045】

この結果、返信先選択・確認画面70の返信先候補リストの一覧から返信先の個人「Marux (O×)」さんのメールアドレスを選択でき、メーリングリスト8への誤送信(返信)が防止できる。

【0046】

なお、CPU11はS501及びS504の処理において、判断条件に合致しない場合は、この処理プログラムを終了する。

以上説明したように、本実施の形態においては、返信先メールアドレスがメーリングリストのアドレスとして登録されているか否かを判定し、メーリングリストのアドレスとして登録されている場合に、メール本文中に含まれているメールアドレスを抽出するよう構成しているが、これに限られるものではない。

【0047】

つまり、上記のようにメーリングリストのアドレスか否かの判定処理を行わず(図5中のS503及びS504の処理をスキップさせ)、返信メール作成の場

合には、受信したメールのメールヘッダ及び本文中に含まれるメールアドレスを返信先候補として表示装置 16 に表示させるよう構成してもよい。

【0048】

このような構成にすることで、利用者は電子メールの返信先メールアドレス（送信先メールアドレス）を簡単に指定することが可能となり、電子メールシステムを効率的に利用することが可能となる。

【0049】

本発明の第 1 の電子メール送信方法は、受信電子メールから抽出した返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定するステップと；前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスである場合、前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを抽出するステップと；抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示し、特定の返信先を選択可能にするステップとを備える。

【0050】

本発明の第 2 の電子メール送信方法は、受信電子メールのメールヘッダから返信先メールアドレスを抽出するステップと；前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを全て抽出するステップと；抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示し、特定の返信先を選択可能にするステップとを備える。

【0051】

本発明の第 3 の電子メール送信方法は、前記返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定するステップを更に備え；前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスと判定された場合に、前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを抽出する。

【0052】

本発明の第 4 の電子メール送信方法は、前記受信電子メールのメールヘッダから抽出された前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスか否

かの判定をメールアドレス帳に基づいて可能にするステップを更に備える。

【0053】

本発明の第5の電子メール送信方法は、前記受信電子メールの本文中から抽出された前記メールアドレスが前記メールアドレス帳に登録されていない場合、名前が不明として前記メールアドレスと対応付けて前記メールアドレス帳に格納するステップを更に備える。

【0054】

本発明の第6の電子メール送信方法は、抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として可視表示するとき、前記受信電子メールの本文中から抽出されかつ前記メールアドレス帳に登録されていない前記メールアドレスを名前が不明として前記メールアドレスと対応付けて表示するステップを更に備える。

【0055】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、メーリングリストに誤って返信メールを送信することを防止することができる。

【0056】

この結果、個人的な内容をメンバー全員に配信するミスを防止し、プライバシーを保護することができる。また、間違い電子メールの減少に伴って、無駄なリソース消費を減少することができる。

【0057】

また、本発明によれば、利用者は返信先メールアドレス（送信先メールアドレス）を簡単に指定することが可能となり、電子メールシステムを効率的に利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態の電子メールシステムの構成を示すブロック図。

【図2】 図1における電子メール端末装置の構成例を示すブロック図。

【図3】 メールアドレスの新規入力画面の一例を示す。

【図4】 メーリングリストに投稿された電子メールの一例を示す。

【図 5】 誤返信を防止するための処理プログラムを示すフローチャート。

【図 6】 メール編集画面の一例を示す。

【図 7】 返信先選択・確認画面の一例を示す。

【図 8】 返信メール編集画面の一例を示す。

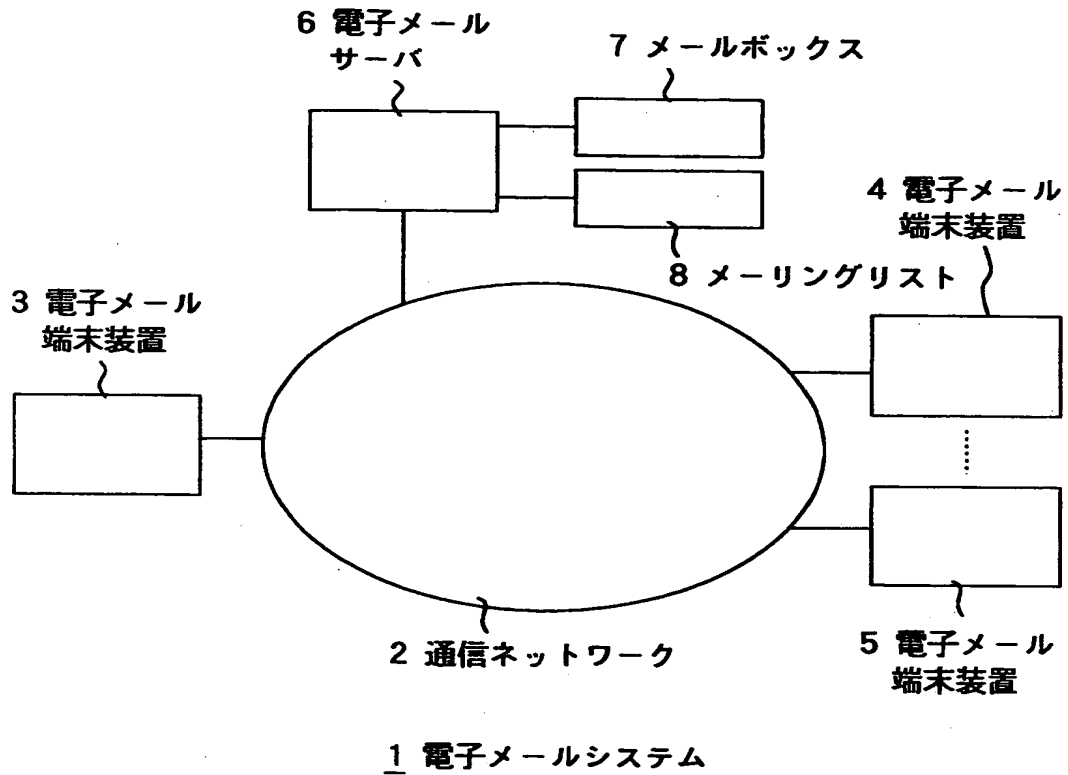
【符号の説明】

- 1 電子メールシステム
- 2 通信ネットワーク
- 3, 4, 5 電子メール端末装置
- 6 電子メールサーバ
- 7 メールボックス
- 8 メーリングリスト
- 9 メールアドレス帳

【書類名】 図面

【図 1】

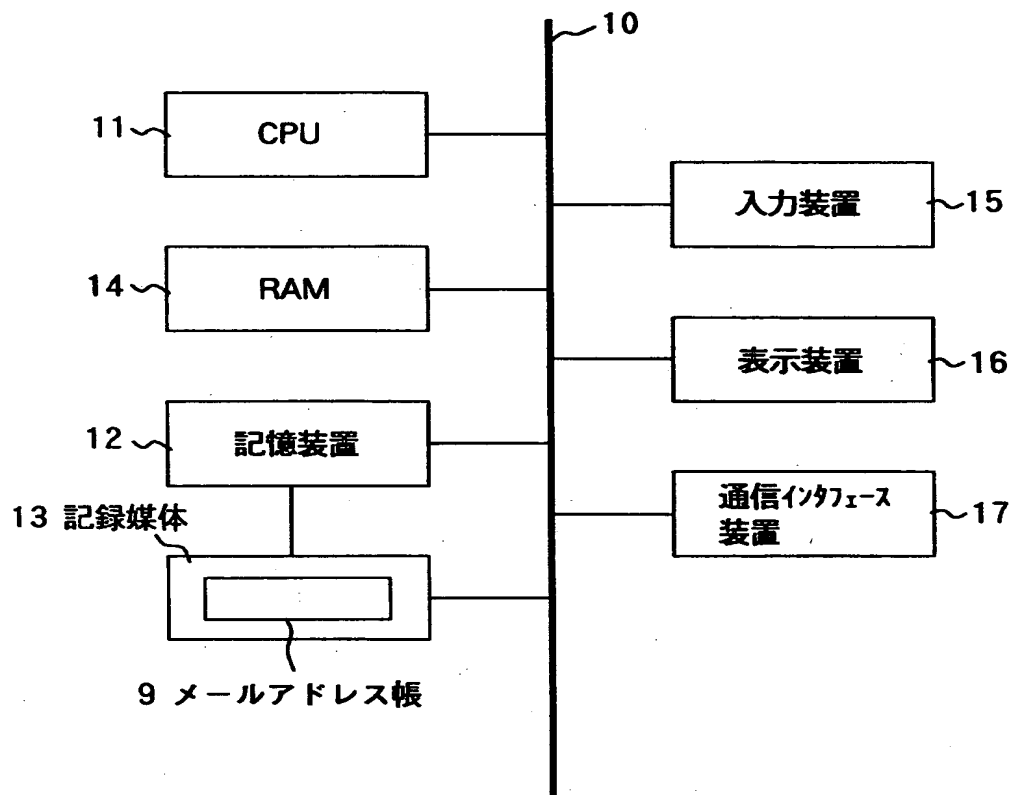
本発明の一実施の形態の電子メールシステムの構成を示すブロック図



【図 2】

図 1 における電子メール端末装置の構成例を示すブロック図

3 (4.5) 電子メール端末装置



【図 3】

メールアドレスの新規入力画面の一例を示す図

30 新規入力画面

メールアドレス新規入力

名前 (N) 社内メーリングリスト

アドレス (A) Mlist@sample.fujitsu.co.jp

☒ メーリングリストのアドレスとして登録する

OK キャンセル

31

32

33

34

【図 4】

メーリングリストに投稿された電子メールの一例を示す図

From : Sankaku < sankaku@sample.fujitsu.co.jp >

To : Mlist@sample.fujitsu.co.jp

各位殿

下記 URL にて勤務先、内線番号等確認願います。

違っている場合は総務課〇×（ marux@sample.fujitsu.co.jp ）まで連絡願います。

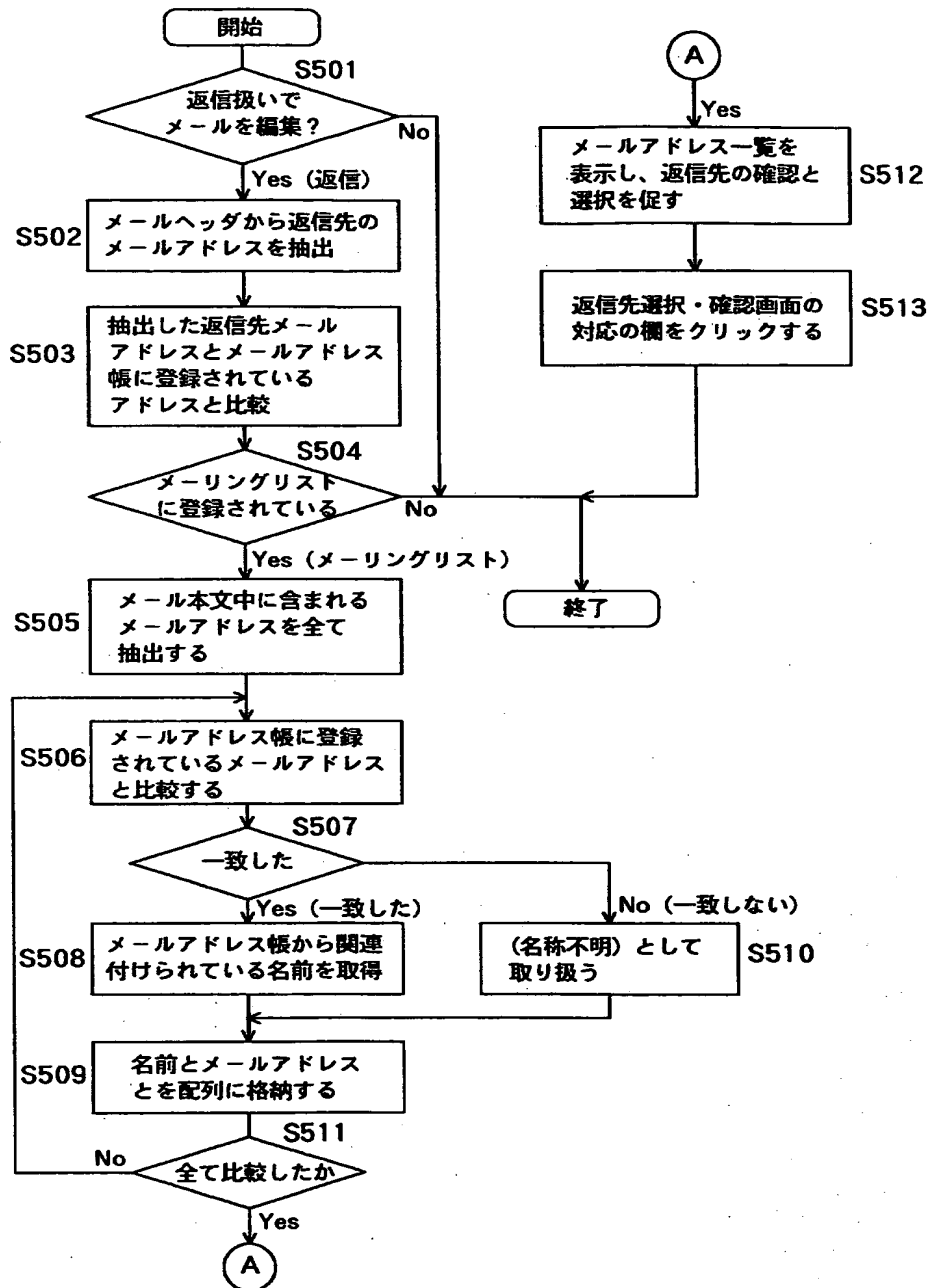
<http://www.sample.fujitsu.co.jp/db/index.htm>

富士通 総務部 総務課 △

MailTo : sankaku@sample.fujitsu.co.jp

【図 5】

誤返信を防止するための処理プログラムを示すフローチャート



【図 6】

メール編集画面の一例を示す図

60 メール編集画面

| | | | | | | | |
|--|------|-------|------|---|-----|---|--|
| FM 帳メール [My _Note] | | | | ファイル (F) 編集 (E) メール (M) 表示 (V) 機能 (W) レイアウト移動 (G) 設定 (S) ツール (T) ヘルプ (H) | | | |
| 月間予定 | 週間予定 | 1日の予定 | 作業項目 | 連絡先 | 住所録 | 開く (O) テキスト形式で保存 (U) 印刷 (P) | |
| <div>61 メールヘッダ</div> <div>62 メール本文</div> | | | | <div>63</div> | | 返信 (R) 全員に返信 (L) 転送 (W) 回答 (E) ファルダへ移動 (M) ファルダへコピー (C) 削除 (D) 未読にする (E) 既読にする (U) 簡易検索 (E) メールステッカーの作成 (K) 項目名を表示する (V) フィルター (P) 並び替え (S) リスト (L) スレッド (T) | |
| 未読 送信者 題名 <input checked="" type="checkbox"/> AAAA AAAA [Mlist : 00032] 連絡事項 <input checked="" type="checkbox"/> ZZZZ ZZZZ [Mlist : 00033] 次回打合せ <input checked="" type="checkbox"/> Δ Δ [Mlist : 00034] 確認して | | | | 題名 : [Mlist : 00034] 確認して下さい。 送信者 : Δ<Sankaku@sample.fujitsu.co.jp> 宛先 : 社内-リテラ<Mlist@sample.fujitsu.co.jp> | | 各位殿 下記URLにて勤務先、内線番号等確認願います。 通っている場合は総務課〇× (marux@sample.fujitsu. http://www.sample.fujitsu.co.jp/db/index.htm 富士通 総務部 総務課 Δ MailTo : sankaku@sample.fujitsu.co.jp | |

【図 7】

返信先選択・確認画面の一例を示す図

70 返信先選択・確認画面

×

返信先が正しいかを確認して下さい。

メーリングリスト以外へ返信するときは、一覧から返信先を選択してください。

| 名前 | アドレス |
|--------|------------------------------|
| 社内ML | Mlist@sample.fujitsu.co.jp |
| <名称不明> | marux@sample.fujitsu.co.jp |
| △さん | sankaku@sample.fujitsu.co.jp |

OK

キャンセル

【図 8】

返信メール編集画面の一例を示す図

80 返信メール編集画面

Re: 確認して下さいメールエディタ

メール (M) 編集 (E) ツール (T) ヘルプ (H)

宛先 (Q)

marux@sample.fujitsu.co.jp

CC

題名 (S)

Re: 確認して下さい。

ひな形 (D)

メール新規作成

重要度普通

名刺 (R)

添付 (A)

宮沢@南多摩パソコン開統第4開発です。

宮沢克典

富士通 パーソナル開発総括部第4開発 SSプロジェクト

E-Mail: yaruyaru@mm.paso.fujitsu.co.jp/Nifty - Serve: NACO1135

-以上-

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 メーリングリストに誤って返信メールを送信することを防止する。

【解決手段】 電子メール端末装置は、受信電子メールから抽出した返信先メールアドレスが一度に複数の宛先に同一の電子メールを送信することを可能にするメーリングリストのアドレスか否かを判定する判定手段と、前記返信先メールアドレスが前記メーリングリストのアドレスである場合、前記受信電子メールの本文中に含まれるメールアドレスを抽出する抽出手段と、抽出された前記全てのメールアドレスを返信先候補として表示し、特定の返信先を選択可能にする選択手段とを備える。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

氏 名 富士通株式会社